

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края**

**Управление образования администрации Иланского района**

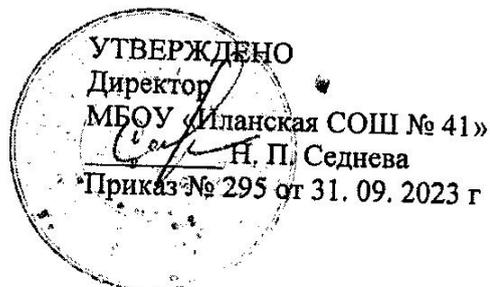
**МБОУ «Иланская СОШ № 41»**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

 Н. В. Селиванова

30.09/2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета БИОЛОГИЯ**  
**для обучающихся 8 класса**

г. Иланский – 2023 г

# Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по биологии.

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

**Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2011 г. №1897**

**Основная образовательная программа МБОУ «Иланская СОШ №41»**

**Годовой календарный график школы на 2023-2024 учебный год**

## Цели и задачи изучения предмета биологии в основной школе.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

•**социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; •**приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

•**ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

•**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•**овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

## Формы организации учебного процесса, технологии обучения

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. Содержание данного курса строится на основе системно-деятельностного подхода. Вовлечение учащихся в

разнообразную учебную, исследовательскую и практическую деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, становления ответственности как черты личности.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков открытия нового знания, уроков коррективы и обобщения знаний учащихся: проведение лабораторных и практических работ на уроках, экскурсий и практических занятий.

Для развития личности ученика используются компетентностные технологии (метод проектов, научных исследований, портфолио, здоровьесберегающие технологии), информационно-коммуникационные технологии, критического мышления

### **Виды и формы контроля**

Для контроля уровня достижений предметных результатов учащихся используются такие виды контроля, как текущий, тематический, итоговый контроль.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т. д.), анализ творческих, исследовательских работ.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Для контроля уровня достижений метапредметных результатов предусмотрено проведение комплексной контрольной работы, проектные задачи.

### **Обоснование выбора учебно-методического комплекса для реализации рабочей учебной программы.**

Учебник: Биология 8 класс; авторы: АГ Драгомилов, РД Маш, Вентана – Граф, 2015. Учебник, который используется для учащихся, рекомендован министерством образования и науки Российской Федерации. Учебник соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Учебник входит в систему «Алгоритм успеха». Он включает темы, которые знакомят учащихся с животным миром. Учебник содержит вопросы и задания для контроля усвоения учебного материала и лабораторные работы.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии 8 класса является продолжением пятилетнего цикла изучения биологии в основной школе и опирается на знания учащихся после изучения биологии в 5-7 классах. Курс биологии изучается на основе умк Пономарева И.И. «Биология 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2015 (рекомендован Министерством образования и науки РФ)». Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутриведомственных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царств животных, растений, грибов и бактерий в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а также на

формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

### Место учебного предмета в учебном плане

Года обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов в учебном году
8	2	34	68

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения и к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на

дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## **Содержание тем учебного курса, лабораторные и практические работы, предусмотренные программой**

### **Человек и его здоровье**

#### **Тема 1. Общий обзор организма человека - 5 часов + 1 час из резерва = 6 часов**

Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.

Ткани организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Система покровных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.

#### **Лабораторные работы:**

1. Действие каталазы на пероксид водорода.
2. Клетки и ткани под микроскопом.

#### **Практическая работа**

1. Изучение мигательного рефлекса и его торможения.

#### **Тема 2. Опорно-двигательная система -9 часов**

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет конечностей. Скелет головы: отделы черепа, кости, образующие череп. Скелет туловища: отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки.

Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.

Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.

Работа мышц. Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.

Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.

Нарушение осанки и плоскостопие. Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.

#### Лабораторные работы:

3. Строение костной ткани и состав костей.

#### Практические работы:

2. Исследование строения плечевого пояса и предплечья.
3. Изучение расположения мышц головы.
4. Проверка правильности осанки и выявление плоскостопия.
5. Оценка гибкости позвоночника.

### **Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма – 8 часов + 1 час из резерва= 9 часов**

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.

Движение крови по сосудам. Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.

Регуляция работы органов кровеносной системы. Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.

Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

#### Лабораторная работа

4. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

#### Практические работы:

6. Определение ЧСС, скорости кровотока.
7. Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу
8. Изучение явления кислородного голодания.
9. Доказательство вреда табакокурения.
10. Функциональная сердечно-сосудистая проба.

#### **Тема 4. Дыхательная система 7 часов**

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.

Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.

Регуляция дыхания. Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.

Заболевания дыхательной системы. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.

Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушье, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца

##### Лабораторные работы:

5. Дыхательные движения.
6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

##### Практические работы:

11. Определение запылённости воздуха.
12. Измерение объёма грудной клетки.

#### **Тема 5. Пищеварительная система – 7 часов + 1 час из резерва = 8 часов**

Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы.

Зубы. Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами

Пищеварение в ротовой полости и желудке. Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка. Пищеварение в кишечнике. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции.

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения.

Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов)

Заболевания органов пищеварения. Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

##### Лабораторные работы:

7. Действие ферментов слюны на крахмал.
8. Действие ферментов желудочного сока на белки.

##### Практическая работа:

13. Определение местоположения слюнных желёз.

## **Тема 6. Обмен веществ и энергии – 3 часа**

Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен

Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.

Витамины. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

### Практическая работа:

14. Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

## **Тема 7. Мочевыделительная система – 2 часа**

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

Заболевания органов мочевого выделения. Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК

## **Тема 8. Кожа - 3 часа**

Значение кожи и её строение.

Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

## **Тема 9. Эндокринная и нервная системы – 5 часов**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин.

Значение, строение и функция нервной системы. Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.

Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.

Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий

### Практические работы:

15. Изучение действия прямых и обратных связей.
16. Штриховое раздражение кожи.
17. Изучение функций отделов головного мозга.

## **Тема 10. Органы чувств. Анализаторы – 6 часов + 1 час из резерва = 7 часов**

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия.

Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальновидность. Первая помощь при повреждении глаз.

Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.

Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

### **Практические работы:**

18. Исследование реакции зрачка на освещённость и принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна.

19. Оценка состояния вестибулярного аппарата.

20. Исследование тактильных рецепторов.

## **Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность – 8 часов**

Врождённые формы поведения. Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы.

Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.

Закономерности работы головного мозга. Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции.

Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление.

Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности

Регуляция поведения. Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.

Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Стадии работоспособности (вбавывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна.

Вред наркотических веществ. Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние

курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.

Практические работы:

21. Перестройка динамического стереотипа.
22. Изучение внимания.

**Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма-3 часа**

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД.

Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№	Раздел, тема	часы	Основные виды деятельности обучающихся	Планируемые результаты		Предметные
				Личностные	Метапредметные	
1	<b>Общий обзор организма человека</b>	6	Работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой	<p>Воспитание патриотизма. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность целостного мировоззрения. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода</p>	<p>Науки, изучающие организм человека.. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных хобезьян. Специфические особенности человека как</p>

			<p>человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.</p>	<p>из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;  <b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его  - выделять общую точку зрения в дискуссии  - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности  - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей  использовать информацию с учетом этических и правовых норм  - использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.  <b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	<p>биологического вида  Орган оиды в животной клетке.  Процессы, происходящие в клетке:.  Ткани организма человека:  Общая характеристика систем органов организма человека. Уровни организации организма.  Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов.  Рефлекторная дуга.</p>
--	--	--	--	---	---

2	<b>Опорно-двигательная система</b>	9	Работа в группах, работа с дополнительной информацией, систематизация материала по теме	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>Сформированность целостного мировоззрения.</p> <p>Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;</p> <p>оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;</p> <p>самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством</p>	<p>Строение, состав и типы соединения костей. Скелет конечностей. Скелет головы.Скелет туловища:</p> <p>Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы).</p> <p>Строение, основные типы и группы мышц..</p> <p>Работа мышц. Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.</p>
---	------------------------------------	---	---	--	---	---

					<p>признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	<p>Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.</p> <p>Нарушение осанки и плоскостопие. Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.</p>
3	<b>Кровеносная система. Внутренняя среда</b>	9	Самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет	Воспитание патриотизма. Готовность и способность обучающихся к	<b>Регулятивные:</b> выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять	Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю

<p><b>организм а</b></p>		<p>ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической части.</p>	<p>саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры.</p>	<p>потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в</li> </ul>	<p>среду организма человека</p> <p>Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови</p> <p>Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.</p> <p>Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.</p> <p>Регуляция работы органов</p>
--------------------------	--	--	--	--	--

				<p>монолог и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</p> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <p>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</p> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	<p>кровеносной системы..</p> <p>Автоматизм сердца.</p> <p>Иммунитет и иммунная система.</p> <p>Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета.</p> <p>Прививки и сыворотки.</p> <p>Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.</p> <p>Заболевания кровеносной системы.</p>	
4	<b>Дыхательная система</b>	7	<p>Самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием</p>	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>Сформированность целостного</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать</p>	<p>Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их</p>

			<p>практической части.</p>	<p>мировоззрения. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.</p>	<p>жизненные планы на краткосрочное будущее; работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для</li> </ul>	<p>функции. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.</p> <p>Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких. Заболевания дыхательной системы. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для</p>
--	--	--	----------------------------	---	--	---

					<p>решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</p> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	<p>тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.</p> <p>Первая помощь при повреждении дыхательных органов.</p> <p>Искусственное дыхание.</p> <p>Непрямой массаж сердца</p>
5	<b>Пищеварительная система</b>	8	<p>Самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической части.</p>	<p>Воспитание патриотизма.</p> <p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p>	<p>Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения.</p> <p>Органы пищеварительной системы.</p> <p>Пищеварительные железы.</p> <p>Зубы.</p> <p>Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции.</p> <p>Регуляция пищеварения.</p>

			<p>отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры.</p>	<p>находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие</p>	<p>Гигиена питания. Значение пищи и её состав. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов) Заболевания органов пищеварения. Пищевые</p>
--	--	--	---	--	--

					его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;	отравления: симптомы и первая помощь.
6	<b>Обмен веществ и энергии</b>	3	Самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической части.	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;</p>	<p>Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен</p> <p>Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи. Витамины. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз.</p>

			<p>Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Сформированность основ экологической культуры.</p>	<p>фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить</p>	<p>Важнейшие витамины, их значение для организма.</p> <p>Источники витаминов.</p> <p>Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.</p>
--	--	--	--	--	---

					доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;	
7	<b>Мочевыделительная система</b>	2	Выполнение проектов, творческие работы, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической части.	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.</p> <p>Сформированность ответственности здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Сформированность основ экологической</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;</p> <p>оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;</p> <p>фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;</p> <p>самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>соотнести реальные и планируемые результаты</p>	<p>Строение мочевыделительной системы.</p> <p>Функции почек.</p> <p>Строение нефрона.</p> <p>Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.</p> <p>Заболевания органов мочевого выделения.</p> <p>Причины заболеваний почек.</p> <p>Значение воды и минеральных солей для организма.</p> <p>Гигиена питья.</p> <p>Обезвоживание.</p> <p>Водное отравление.</p> <p>Гигиенические требования к питьевой воде.</p> <p>Очистка воды.</p> <p>ПДК</p>

				культуры	<p>индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	
8	<b>Кожа</b>	3	Творческие	Готовность и	<b>Регулятивные:</b> выдвигать версии решения	Значение

			<p>работы, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой, работа с оборудованием практической части.</p>	<p>способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры</p>	<p>проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; <b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p>	<p>кожи и её строение. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе</p>
--	--	--	---	---	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	
9	<b>Эндокринная и нервная системы</b>	5	Творческие работы, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить</p>	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии

			<p>ресурсами, с дополнительной литературой</p>	<p>познанию. Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры</p>	<p>средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; <b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его - выделять общую точку зрения в дискуссии - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</p>	<p>организма.. Значение, строение и функция нервной системы. Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи. Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой.. Скорость реагирования</p>
--	--	--	--	---	--	---

					<p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <p>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</p> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</p>	<p>нервной и гуморальной систем.</p> <p>Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга. Проводящая функция спинного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий</p>
10	<b>Органы чувств. Анализаторы</b>	7	<p>Творческие работы, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой</p>	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе</p>	<p>Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и</p>

			<p>доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни. Сформированность основ экологической культуры</p>	<p>анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul> <p>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов,</li> </ul>	<p>тренировка. Иллюзия. Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальновзоркость. Первая помощь при повреждении глаз.</p> <p>Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.</p>
--	--	--	---	---	---

					рефератов, создание презентаций и др. <b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;	Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.
1 1	<b>Поведение человека и высшая нервная деятельность</b>	8	Творческие работы, самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими	<b>Регулятивные:</b> выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;	Врождённые формы поведения. Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Сложнаяпсихическая деятельность: речь, память, мышление.

			<p>людьми и достигать в нем взаимопонимания.</p> <p>Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Сформированность основ экологической культуры</p>	<p>оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов; самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> <li>- использовать информацию с учетом этических и правовых норм</li> <li>- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно</p>	<p>Наука о высшей нервной деятельности.</p> <p>Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии.</p> <p>Внутренняя и внешняя речь.</p> <p>Познавательные процессы.</p> <p>Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти.</p> <p>Особенности запоминания.</p> <p>Воображение.</p> <p>Мышление.</p> <p>Психологические особенности личности. Типы темперамента.</p> <p>Характер личности и факторы, влияющие на него.</p> <p>Экстраверты и интроверты.</p> <p>Интересы и склонности.</p> <p>Способности.</p> <p>Выбор будущей профессиональной</p>
--	--	--	--	--	--

					указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;	деятельности Режим дня. Работоспособность Сон и его значение.
1 2	<b>Половая система. Индивидуальное развитие организма</b>	3	Самостоятельные работы, работа в парах, в группах, работа с интернет ресурсами, с дополнительной литературой	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>Сформированность целостного мировоззрения, Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.</p> <p>Сформированность ценности здорового и безопасного образа</p>	<p><b>Регулятивные:</b>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;</p> <p>оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;</p> <p>самостоятельно определять причины своего</p>	<p>Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания.</p>

			<p>жизни. Сформированность основ экологической культуры</p>	<p>успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; <b>Коммуникативные:</b>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его - выделять общую точку зрения в дискуссии - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей использовать информацию с учетом этических и правовых норм - использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др. <b>Познавательные:</b> подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие</p>	<p>Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД. Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.</p>
--	--	--	---	---	--

					другого фактора;	
--	--	--	--	--	------------------	--

### **Календарное планирование**

**Программа курса биологии в 8 классе составлена из расчета 70 часов из них 4 часа резервного времени (по авторской программе). В связи с продолжительностью учебного года 34 недели резервные часы не будут использованы.**

**Тема 1. Общий обзор организма человека - 5 часов**

**Тема 2. Опорно- двигательная система -9 часов**

**Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма – 8 часов + 1 час из резерва= 9 часов**

**Тема 4. Дыхательная система 7 часов**

**Тема 5. Пищеварительная система – 7 часов + 1 час из резерва = 8 часов**

**Тема 6. Обмен веществ и энергии – 3 часа**

**Тема 7. Мочевыделительная система – 2 часа**

**Тема 8. Кожа - 3 часа + 1 час из резерва= 4 часа**

**Тема 9. Эндокринная и нервная системы – 5 часов**

**Тема 10. Органы чувств. Анализаторы – 6 часов + 1 час из резерва = 7 часов**

**Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность – 8 часов**

**Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма-3 часа**

**Итого 70 часов**

№	Тема урока	Дата		Формы контроля	Домашнее задание	Виды учебной внеурочной деятельности	Оборудование к уроку
		план	факт				
	<b>Тема 1. Общий обзор организма человека - 6 часов</b>						
1/1 (1)	Введение	3.09			Введение, с 4-6		
1/2 (2)	Общие сведения об организме человека. Науки об организме человека	7.09		Фронтальный устный опрос	§1, вопрос 4		Таблицы
1/3 (3)	Входная контрольная работа (30 мин). Структура тела. Место человека в живой природе.	10.09		Оценка работы групп	§2, задание 2		Таблицы
1/4 (4)	Строение организма человека: клетка. Л/р № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	14.09		Оценка работы групп	§3, задание в конце параграфа 3 или 4	Учебное исследование	Таблицы
1/5 (5)	Строение организма человека: клетки, ткани. Л/р № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	17.09		Фронтальный устный опрос	§4, приготовить сообщения	Учебное исследование	Таблицы, лаб. Оборудование
1/6 (6)	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. П/р №1 «Получение мигательного рефлекса»	21.09		Индивидуальный	§5, раздел подведем итоги	Познавательная лаборатория	Лаб. Оборудование
	<b>Тема 2. Опорно-двигательная система - 9 часов</b>						
2/1	Скелет. Строение, состав и соединение	24.09		Оценка работы	§6, задание 10	Учебное	Таблицы,

(7)	костей. Л/р № 3 «Состав костей и строение костной ткани»			групп		исследование	рисунки
2/2 (8)	Скелет головы и туловища. Л/р №4 «Выявление особенностей строения позвонков»	28.09		Оценка работы групп	§7, задание 5	Учебное исследование	Таблицы, рисунки
2/3 (9)	Скелет конечностей П/р 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1.10		Оценка работы групп	§8, задание 5		Таблицы, рисунки
2/4 (10)	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	5.10		Оценка работы групп	§9, задание 5		Таблицы, рисунки
2/5 (11)	Мышцы. П/р «Изучение расположения мышц головы»	8.10		Индивидуальный письменный	§10, задание 5		Таблицы, рисунки
2/6 (12)	Работа мышц.	12.10			§11, задание 1-4		Таблицы, рисунки
2/7 (13)	Нарушение осанки и плоскостопия. П/р «Проверяем правильность осанки, есть ли у вас плоскостопие, гибок ли ваш позвоночник»	15.10			§ 12, задание 5	Познавательная лаборатория	Таблицы, рисунки, оборудование для п/р
2/8 (14)	Развитие опорно-двигательной системы	19.10			§13, раздел подведем итоги		Таблицы, рисунки
2/9 (15)	Зачет по темам «Общий обзор организма человека. Опорно-двигательная система»	22.10			Повторить понятия темы		
	<b>Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма – 8 часов</b>						
3/1 (16)	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Л/р № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	26.10		Индивидуальный письменный	§14, вопрос 7	Учебное исследование	Таблицы, лаб. оборудование
3/2 (17)	Иммунитет	29.10		Оценка работы групп	§15, вопрос 1-4		Таблицы
3/3	Тканевая совместимость и			Индивидуальный	§16, вопрос 1-3		Таблицы

(18)	переливание крови			письменный			
3/4 (19)	Строение и работа сердца. Круги кровообращения			Индивидуальный устный	§17, задание 7		
3/5 (20)	Движение лимфы. П/р «Кислородное голодание»			Индивидуальный устный	§18, задание 7	Познавательная лаборатория	Таблицы, лаб. оборудование
3/6 (21)	Движение крови по сосудам. П/р «Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока. Кислородное голодание»			Оценка работы групп	§19, задание 4	Познавательная лаборатория	
3/7 (22)	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов			Индивидуальный устный	§20, п/р с 95		Таблицы
3/8 (23)	Предупреждение заболеваний сердца. Первая помощь при кровотечениях. П/р «Функциональная сердечно-сосудистая проба»			Оценка работы групп	§21-22, задание 1-4	Познавательная лаборатория	Таблицы, лаб. оборудование
3/9 (24)	Обобщение и систематизация знаний. Зачет по теме.			Индивидуальный письменный	Повторить понятия темы		
	<b>Тема4. Дыхательная система 7 часов</b>						
4/1 (25)	Значение дыхания. Органы дыхания			Оценка работы групп	§23, задание 1-4		Таблицы
4/2 (26)	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Л/р №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»			Индивидуальный письменный	§24, вопросы 1-4	Учебное исследование	Таблицы, лаб. оборудование
4/3 (27)	Дыхательные движения. Л/р № 7 «Дыхательные движения»			Индивидуальный письменный	§25, задание 3	Учебное исследование	Таблицы, лаб. оборудование
4/4 (28)	Регуляция дыхания. П/р «Измерение объёма грудной клетки»			Индивидуальный письменный	§26, задание 1-4	Учебное исследование	Лаб. оборудование
4/5 (29)	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. П/р «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»			Индивидуальный письменный	§27, задание 4	Познавательная лаборатория	Лаб. оборудование

4/6 (30)	Первая помощь при поражении органов дыхания			Оценка работы групп	§28, раздел подведем итоги		Таблицы
4/7 (31)	Зачет по итогам 1 полугодия			Индивидуальный письменный	Повторить понятия темы		
	<b>Тема 5. Пищеварительная система – 8 часов</b>						
5/1 (32)	Значение пищи и ее состав			Оценка работы групп	§29, подготовить сообщения	Проект	Таблицы
5/2 (33)	Органы пищеварения. П/р «Определение месторасположение слюнных желез»			Индивидуальный устный	§30 работа над проектом	Проект	Таблицы
5/3 (34)	Зубы			Индивидуальный устный	§31, работа над проектом	Проект	Таблицы
5/4 (35)	Пищеварение в ротовой полости и в желудке Л/р «Действие ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки»			Индивидуальный устный	§32, домашний эксперимент	Проект	Таблицы
5/5 (36)	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ			Индивидуальный устный	§33, раздел «Подведем итоги»	Проект	Таблицы, рисунки
5/6 (37)	Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения			Оценка работы групп	§34-35, работа над проектом	Проект	Таблицы, рисунки
5/7 (37)	Защита проектов			Индивидуальный		Проект	Презентации
5/8 (38)	Защита проектов. Зачет по теме «Пищеварение»			Индивидуальный письменный		Проект	Презентации
	<b>Тема 6. Обмен веществ и энергии – 3 часа</b>						
6/1 (39)	Обменные процессы в организме			Оценка работы групп	§36, задание 5		Таблицы
6/2 (40)	Нормы питания. П/р «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»			Индивидуальный устный	§37, задание 6	Познавательная лаборатория	
6/3	Витамины			Оценка работы	§38, 4-6		

(41)				групп			
	<b>Тема 7. Мочевыделительная система – 2 часа</b>						
7/1 (42)	Строение и функции почек			Оценка работы групп	§39, задание 3		Таблицы
7/2 (43)	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим			Оценка работы групп	§40, вопрос 6		Таблицы
	<b>Тема 8. Кожа – 4 часа</b>						
8/1 (44)	Значение кожи и ее строение			Индивидуальный устный	§41, вопрос 1-3		Таблицы
8/2 (45)	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи			Оценка работы групп	§42, вопрос 1-6		Таблицы
8/3 (46)	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечных ударах			Оценка работы групп	§43, раздел подведем итоги		Таблицы
8/4 (47)	Зачет по темам 6-8			Индивидуальный письменный			
	<b>Тема 9. Эндокринная и нервная системы – 5 часов</b>						
9/1 (48)	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Механизмы действия			Оценка работы групп	§44-45, задание 2, 5		Таблицы
9/2 (49)	Значение, строение и функционирование нервной системы П/р «Действие прямых и обратных связей»			Оценка работы групп	§46-47, задание 6	Познавательная лаборатория	Таблицы
9/3 (50)	Нейрогуморальная регуляция П/р «Штриховое раздражение кожи»			Индивидуальный устный	§48, вопросы 1-5	Познавательная лаборатория	Таблицы
9/4 (51)	Спиной мозг			Индивидуальный устный	§49, вопросы 1-3		Таблицы
9/5	Головной мозг. П/р «Изучение			индивидуальный	§50, раздел	Познавательная лаборатория	

(52)	функций отделов головного мозга»				подведем итоги	ая лаборатория	
	<b>Тема 10. Органы чувств. Анализаторы – 7 часов</b>						
10/1 (53)	Как действуют органы чувств и анализаторы			Индивидуальный письменный	§51, вопросы 1-4		Таблицы
10/2 (54)	Орган зрения и зрительный анализатор. П/р «Изучение строения и работы органа зрения»			индивидуальный	§52, задание 6	Познавательная лаборатория	Таблицы
10/3 (55)	Заболевания и повреждения глаз			Индивидуальный устный	§53, задание 4		Таблицы
10/4 (56)	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. П/р «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»			Индивидуальный п	§54, задание 3	Познавательная лаборатория	
10/5 (57)	Органы осязания, обоняния и вкуса. П/р «Исследование тактильных рецепторов»			Оценка работы групп	§55, раздел подведем итоги		
10/6 (58)	Обобщение и систематизация знаний			Фронтальный устный	Подготовка к зачету		
10/7 (59)	Зачет по темам 9-10			Индивидуальный письменный	Повторить понятия темы		
	<b>Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность – 8 часов</b>						
11/1 (60)	Врожденные формы поведения			Оценка работы групп	§56, вопросы 1-3		
11/2 (61)	Приобретенные формы поведения. П/р «Перестройка динамического стереотипа»			Индивидуальный	§57, задание 4	Познавательная лаборатория	Таблицы
11/3 (62)	Закономерности работы головного мозга			Оценка работы групп	§58, задание 7, сообщения		Таблицы
11/4	Биологические ритмы. Сон и его			Индивидуальный	§59, вопросы 1-3		Таблицы

(63)	значение			устный			
11/5 (64)	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы			Оценка работы групп	§60, задание 8		Таблицы
11/6 (65)	Воля и эмоции. Внимание. П/р «Изучение внимания при разных условиях»			Индивидуальный	§61, сообщения		Таблицы
11/7 (66)	Работоспособность. Режим дня.			Оценка работы групп	§62, сообщения		
11/8 (67)	Обобщение и систематизация знаний. Тестирование			Оценка работы групп	Повторить понятие темы		Таблицы
	<b>Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма-3 часа</b>						
12/1 (68)	Половая система человека			Фронтальный устный	§63, вопросы 1-6		
12/2 (69)	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем			Оценка работы групп	§64, вопросы		Таблицы
12/3 (70)	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения			Фронтальный устный	§65		Таблицы

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности**

**Комплекты микропрепаратов**

**Наборы муляжей**

**Оборудование для проведения лабораторных работ**

Лупы

Микроскопы

Посуда и принадлежности для опытов

**Печатные пособия**

Комплект таблиц по анатомии

Портреты биологов

**Экранно-звуковые средства обучения**

**Мультимедийные средства обучения**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 8 классе**

**Личностные**

Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству.

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

Сформированность основ экологической культуры

**Метапредметные**

## 8 класс

### Группы универсальных учебных действий

регулятивные	коммуникативные	познавательные
<b>Целеполагание</b>	<b>Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты</b>	подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</li> <li>- выделять общую точку зрения в дискуссии</li> </ul>	строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
<b>Планирование</b>	<b>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</b>	самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul>	строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
<b>Коррекция</b>	<b>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</b>	прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать информацию с учетом этических и правовых норм</li> <li>- использовать компьютерные технологии для решения</li> </ul>	

запланированных характеристик продукта/результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;	информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.	
<b>Самооценка</b>		
оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.		
<b>Самоконтроль</b>		
самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; соотнести реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;		

## Планируемые предметные результаты

### Человек и его здоровье

#### Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### Перечень обязательных лабораторных и контрольных работ

№	Лабораторные работы	дата	корректировка
1	Действие каталазы на пероксид водорода.		
2	Клетки и ткани под микроскопом.		
3	Состав костей и строение костной ткани		
4	Выявление особенностей строения позвонков		
5	Сравнение крови человека с кровью лягушки.		
6	Дыхательные движения.		
7	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.		
8	Действие ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки		
	<b>Практические работы</b>		
1	Изучение мигательного рефлекса и его торможения		
2	Исследование строения плечевого пояса и предплечья		
3	Изучение расположения мышц головы.		

4	Проверяем правильность осанки, есть ли у вас плоскостопие, гибок ли ваш позвоночник		
5	Определение ЧСС, скорости кровотока.		
6	Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу		
7	Изучение явления кислородного голодания.		
8	Доказательство вреда табакокурения.		
9	Функциональная сердечно-сосудистая проба.		
10	Определение запылённости воздуха		
11	Измерение обхвата грудной клетки		
12	Определение местоположения слюнных желёз.		
13	Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.		
14	Изучение действия прямых и обратных связей.		
15	Штриховое раздражение кожи.		
16	Изучение функций отделов головного мозга		
17	Изучение строения и работы органа зрения»		
18	Проверьте ваш вестибулярный аппарат		
19	Исследование тактильных рецепторов		
20	Перестройка динамического стереотипа.		
21	Изучение внимания.		

№	Контроль знаний	дата	корректировка
1	Зачет по темам «Общий обзор организма человека. Опорно-двигательная система		
2	Зачет по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма «		
3	Зачет по итогам 1 полугодия		
4	Зачет по теме «Пищеварение»		
5	Зачет по темам 6-8		
6	Зачет по темам 9-10		

## **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся**

### **Оценка устного ответа**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа

### **Оценка контрольных работ**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:** ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки.

**Отметка «2»:** работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

**Отметка «1»:** работа не выполнена

### **Оценка умений решать задачи**

**Отметка «5»:** в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

**Отметка «4»:** в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:** имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа на задание.

### **Оценка экспериментальных работ**

**Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

**Отметка «2»:** допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами.

**Отметка «1»:** у учащегося отсутствуют экспериментальные умения, работа не выполнена.

### **Оценка тестовых заданий**

0-29% выполнения – «1»

30-49% выполнения – «2»

50%-64% выполнения – «3»

65%-89% выполнения – «4»

90%-100% выполнения – «5»

### **Список литературы для учащихся и педагогов**

Программа по биологии 5-9 классы И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов и др. ( М.:Вентана-Граф, 2013 г)

И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 7 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2015

Рабочая тетрадь по биологии 7 класс О.А.Корнилов и др. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2015

И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А.Корнилова Биология 5 кл Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2013 г  
Поурочные разработки по биологии к УМК И.Н.Пономаревой 7 класс.Москва , Вако, 2015 г.

Интернет-ресурсы

### Приложение 1

#### Оснащённость образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения лабораторных работ по биологии в 7- х классах

В 8а классе 27 учащихся. В 8б классе 25 учащихся

№ п/ п	Вид работы, №, тема работы	Наименование оборудования	Необходимый минимум оборудования	Количество оборудования в наличии	% оснащенност и
--------------	----------------------------	---------------------------	--	---	-----------------------